

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/056652 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C08J 9/00**, (74) Gemeinsamer Vertreter: **BASF Aktiengesellschaft**,  
9/14, 9/232 67056 Ludwigshafen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/014066**

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:  
10. Dezember 2004 (10.12.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
103 58 801.9 12. Dezember 2003 (12.12.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BASF Aktiengesellschaft** [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HAHN, Klaus** [DE/DE]; Im Bügen 9, 67281 Kirchheim (DE). **EHRMANN, Gerd** [DE/DE]; Im Linsenbusch 9, 67146 Deidesheim (DE). **RUCH, Joachim** [DE/DE]; In den Backhauswiesen 9, 67157 Wachenheim (DE). **ALLMENDINGER, Markus** [DE/DE]; Grossgasse 36, 67149 Meckenheim (DE). **SCHMIED, Bernhard** [DE/DE]; Willichstr.3, 67227 Frankenthal (DE). **HOLOCH, Jan** [DE/DE]; Königsberger Str.22a, 69181 Leimen (DE). **MÜHLBACH, Klaus** [DE/DE]; Im Zaunrücken 20, 67269 Grünstadt (DE). **RIETHUES, Michael** [DE/DE]; Pielachtalstr.20, 67071 Ludwigshafen (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **EXPANDED PARTICULATE MOULDED PARTS CONSISTING OF EXPANDABLE POLYSTYRENES AND MIXTURES OF THERMOPLASTIC POLYMERS**

(54) Bezeichnung: **PARTIKELSCHAUMFORMTEILE AUS EXPANDIERBAREN STYROLPOLYMEREN UND MISCHUNGEN MIT THERMOPLASTISCHEN POLYMEREN**

(57) Abstract: The invention relates to expanded particulate moulded parts with a density ranging between 10 and 100 g/l. Said parts are obtained by welding pre-expanded particulate consisting of expandable thermoplastic polymer granulates, the latter containing between 5 and 100 wt. % styrene copolymer A), between 0 and 95 wt. % polystyrene B) and between 0 and 95 wt. % thermoplastic polymer C) that differs from a) and b). The invention also relates to methods for producing the expandable thermoplastic polymer granulates.

(57) Zusammenfassung: Partikelschaumformteile mit einer Dichte im Bereich von 10 bis 100 g/l, die durch Verschweißen von vorgeschäumten Schaumpartikeln aus expandierbaren, thermoplastischen Polymergranulaten, enthaltend 5 - 100 Gew.-% eines Styrolcopolymeren A), 0 bis 95 Gew.-% Polystyrol B) und 0 bis 95 Gew.-% eines von a) und b) verschiedenen thermoplastischen Polymers C), erhältlich sind, sowie Verfahren zur Herstellung der expandierbaren thermoplastischen Polymergranulate.



WO 2005/056652 A1